



Analisis Kebutuhan Layanan dan Fasilitas Eksisting Transportasi Ramah Lingkungan Dengan Kebutuhan Perjalanan (Studi Kasus: Pegawai di Lingkungan Pemerintah Kota Tanjungpinang)

¹Rachmania Hayuningtyas, ²Muhammad Zudhy Irawan, ²Dewanti

¹Program Studi Magister Sistem dan Teknik Transportasi, Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

^{2,3}Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

¹rachmaniahayuningtyas@mail.ugm.ac.id, ²zudhyirawan@ugm.ac.id, ³dewanti@ugm.ac.id,

Abstract

State employees of Tanjungpinang consists of 4,303 people whose origins and destinations are spread throughout the city. This is the reason for the high travel demand where private vehicles are still superior to the other modes of transport. This adds to problems in environmental aspects, especially the contributors to air pollution and noise on the road. This study uses a quantitative method with descriptive analysis and spatial analysis. Descriptive analysis is used to identify existing employee travel characteristics. The graphic display presented in the results of the descriptive analysis aims to make it easier to explain the results of the analysis of the formation of zones, the number of trips in each zone, as well as the focus services and existing facilities. Spatial analysis is used to point to the edge of the location of existing facilities, and the ease of origin and destination of employee travel. The results of the study indicate that the current supply of services and facilities has not been able to accommodate the travel demand of state employees. The supply of transport services and facilities is still lacking because they only serve and available in several sub-districts which are the points of origin and destinations travel for employees. This caused low interest of employees by using green transport whose origin and destination areas are not covered and crossed by services. Therefore, it is necessary to request institutional-based travel demand management to encourage employees to travel using green transport in the form of policies, coordination, and cooperation within the internal scope of the Tanjungpinang city government.

Keywords: Transport services, transport facilities, green transport, Tanjungpinang, employees

Abstrak

Pemerintah Kota Tanjungpinang terdiri atas 4303 pegawai yang memiliki asal dan tujuan perjalanan menyebar di seluruh wilayah. Hal ini menimbulkan tingginya permintaan perjalanan dimana kendaraan pribadi masih menjadi primadona dibandingkan pilihan moda yang lain. Hal ini menambah permasalahan dalam aspek lingkungan terutama penyumbang polusi udara dan kebisingan di jalan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis deskriptif dan spasial. Analisis deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik perjalanan eksisting pegawai. Tampilan grafis yang disajikan dalam hasil analisis deskriptif bertujuan untuk mempermudah penjelasan hasil analisis pembentukan zona, jumlah perjalanan pada masing-masing zona, serta kesenjangan layanan dan fasilitas eksisting. Analisis spasial digunakan untuk memetakan titik sebaran lokasi fasilitas eksisting, dan memetakan asal-tujuan perjalanan pegawai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyediaan layanan dan fasilitas yang saat ini belum dapat mengakomodir pergerakan pegawai kota Tanjungpinang. Penyediaan layanan dan fasilitas masih kurang karena hanya melayani dan tersedia di beberapa area di beberapa kelurahan yang menjadi titik asal dan tujuan perjalanan pegawai. Hal ini menjadikan rendahnya minat pegawai yang daerah asal dan tujuannya tidak dicakupi dan dilintasi layanan. Maka dari itu perlu adanya manajemen permintaan perjalanan yang berbasis institusi untuk mendorong pegawai untuk melakukan perjalanan dengan menggunakan transportasi ramah lingkungan berupa kebijakan, koordinasi dan kerjasama di lingkup internal pemerintah kota Tanjungpinang.

Kata kunci: Layanan, Fasilitas, Transportasi ramah lingkungan, Tanjungpinang, dan Pegawai.

Informasi Artikel

Diterima Redaksi : 03-01-2023 | Selesai Revisi : 13-01-2023 | Diterbitkan Online : 14-04-2023

1. Pendahuluan

Saat ini kota-kota di Indonesia telah meningkatkan perhatian mereka untuk mendorong penggunaan moda transportasi yang ramah lingkungan, sebut saja Jember yang menggencarkan kembali bersepeda setiap hari Selasa untuk seluruh masyarakat dalam berkegiatan salah satunya untuk menuju kantor [1]. Lain halnya dengan pemerintah Provinsi DIY yang diinisiasi oleh Dinas Perhubungan yang menggencarkan kembali bersepeda bersama aparaturnya dimana satu hari dalam satu minggu ASN diminta untuk menggunakan sepeda atau bila terlalu jauh bisa menggunakan bus karyawan [2]. Hal ini merupakan sebuah usaha untuk mengurangi penggunaan kendaraan bermotor di jalanan yang banyak menyumbang polusi udara dan kebisingan.

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Tanjungpinang Tahun 2022 diketahui bahwa luas wilayah Kota Tanjungpinang sebesar 144,56 km² yaitu 0,2 % dari keseluruhan luas pulau Bintan dimana 233.367 jiwa penduduk di Kota Tanjungpinang merupakan 11,01 % dari seluruh jumlah penduduk Provinsi Kepulauan Riau [3]. Untuk jumlah kepemilikan kendaraan pribadi tercatat kepemilikan sepeda motor sebanyak 148.451 unit dan mobil sebanyak 20.097 unit [4]

Hal ini menyumbang kemacetan di jalan Kota Tanjungpinang dimana sebanyak 17 titik kemacetan tersebar di wilayah kota Tanjungpinang [5]. Kondisi ini menyebabkan waktu berkendara menjadi semakin lama

terutama pada jam sibuk pagi dan sore yang disebabkan karena adanya percampuran tujuan perjalanan. Kondisi transportasi di wilayah Kota Tanjungpinang tersebut dipengaruhi oleh berbagai pergerakan masyarakat yang melakukan berbagai aktifitas yang tersebar diseluruh wilayah Kota Tanjungpinang bahkan di Pulau Bintan itu sendiri sehingga disinyalir meningkatkan pola mobilitas dalam jumlah besar.

Penyebab tingginya pergerakan masyarakat yang menyebar ini salah satunya adalah banyak instansi pemerintahan yang berlokasi menyebar pula di seluruh wilayah kota Tanjungpinang yang polanya tetap yaitu dari tempat tinggal menuju ke tempat kerja secara langsung, pola terbanyak kedua yaitu dari tempat tinggal lalu mengantar anak sekolah baru ke kantor. Pergerakan dengan tujuan yang sama ini cenderung seragam dan menyebabkan tingginya permintaan perjalanan dan beban lalu lintas pada waktu tertentu. Kejadian ini diperparah dengan meningkatnya penggunaan kendaraan pribadi yang telah dijelaskan sebelumnya, rendahnya penggunaan angkutan umum dan kurangnya wawasan mengenai pentingnya transportasi yang ramah lingkungan oleh masyarakat Kota Tanjungpinang.

Perpindahan moda kendaraan pribadi ke kendaraan ramah lingkungan seperti angkutan umum, bersepeda dan berjalan kaki oleh pegawai di lingkungan pemerintahan kota Tanjungpinang diharapkan dapat memberikan efek positif yang dapat segera diadaptasi oleh masyarakat sekitar. Dimana hal ini sejalan dengan uraian visi kota Tanjungpinang untuk

Informasi Artikel

Diterima Redaksi : 03-01-2023 | Selesai Revisi : 13-01-2023 | Diterbitkan Online : 14-04-2023

mewujudkan kota yang maju yang dapat menjamin perikehidupan warganya secara layak dan bermartabat dan dapat menginspirasi kebanggaan warganya melalui pemerintahan sebagai bentuk *Smart Government* [6].

Fasilitas-fasilitas transportasi ramah lingkungan seperti halte dan tangga *portable* untuk angkutan umum, jalur sepeda dan jalur pejalan kaki sudah tersedia namun keberadaannya belum layak dan optimal serta terintegrasi. Maka dari itu pada penelitian ini berusaha untuk mewujudkan dan menerapkan transportasi yang ideal dan diharapkan hal tersebut dapat meningkatkan minat penggunaan transportasi yang ramah lingkungan di lingkungan pemerintahan Kota Tanjungpinang.

Sistem transportasi berkelanjutan adalah sistem yang konsumsi bahan bakar, emisi kendaraan, tingkat keselamatan, kemacetan, dan aksesibilitas sosial dan ekonomi tidak akan merugikan generasi mendatang [7].

Sustainable transport pada awalnya dikenal dengan transportasi yang berwawasan lingkungan, kesadaran dalam melindungi lingkungan yang merupakan kesadaran seluruh dunia dan disejalankan dengan revolusi industri (penemuan teknologi). Banyaknya penggunaan kendaraan bermotor dan pembangunan yang masif harus berwawasan lingkungan. Tentunya yang utama adalah bagaimana mengurangi dampak yang diakibatkan oleh transportasi itu sendiri seperti polusi udara yang banyak mengandung zat beracun bisa menyebar kemana-mana dan lama-kelamaan bisa berakumulasi dimana hal ini tidak hanya mempengaruhi kesehatan manusia namun hewan dan juga tumbuhan. Maka harus semakin disadari bahwa ekosistem harus dijaga karena saling tergantung satu sama lain. Oleh

karena itu bumi harus dijaga kelestariannya agar tetap baik atau lebih baik dari sebelumnya dengan membuat transportasi tidak terlalu banyak menimbulkan dampak sehingga bagaimana menerapkan transportasi yang lebih efisien (dari segi waktu, energi, biaya dan keselamatan), yang paling penting adalah pencegahan dampak tersebut dengan ilmu, kesadaran dan teknologi agar tercapainya pengembangan perkotaan secara berkelanjutan dengan tidak merugikan generasi yang akan datang [8].

Manajemen permintaan transportasi, juga dikenal sebagai manajemen permintaan perjalanan, adalah jenis umum dari sistem manajemen lalu lintas yang berfokus pada pengurangan penggunaan kendaraan bermotor dengan mempengaruhi perilaku perjalanan, seperti frekuensi, tujuan, moda, dan perjalanan waktu.[9] Istilah "*Manajemen Permintaan Transportasi*" mengacu pada setiap dan semua tindakan yang dilakukan untuk mengubah sifat perjalanan atau menguranginya. Manajemen Permintaan Transportasi adalah intervensi untuk memodifikasi pengambilan keputusan untuk melakukan perjalanan sehingga tujuan dapat tercapai berupa pemilihan perjalanan dan penggunaan jenis transportasi tertentu yang memiliki dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan yang positif serta mengurangi dampak negatifnya. Salah satu strategi implementasi manajemen permintaan transportasi adalah strategi berbasis kelembagaan. Strategi ini bertujuan untuk mengurangi pergerakan kendaraan, khususnya pergerakan kendaraan pribadi, dengan memberikan tambahan insentif, informasi, dan pilihan transportasi bagi karyawan yang lebih suka bepergian dengan moda selain kendaraan

Informasi Artikel

Diterima Redaksi : 03-01-2023 | Selesai Revisi : 13-01-2023 | Diterbitkan Online : 14-04-2023

pribadi, tiba di tempat kerja pada jam sibuk, atau bahkan melakukan pekerjaannya tanpa bepergian ke kantor. Pergerakan dari transportasi berbasis institusi ini berpengaruh terhadap kondisi kemacetan di jalan perkotaan terutama pada jam sibuk pagi dan sore, maka strategi manajemen permintaan transportasi berbasis institusi ini dapat mengurangi jarak tempuh kendaraan, kemacetan, memanfaatkan infrastruktur yang telah tersedia dengan maksimal dan dapat meningkatkan kualitas udara [10]. Cara-cara yang dilakukan agar manajemen permintaan transportasi berbasis institusi dapat dilaksanakan adalah dengan kemitraan, perencanaan perjalanan, koordinasi dan membuat kebijakan yang baru [11].

Dapat diidentifikasi bahwa setiap harinya sebagian besar pegawai menggunakan kendaraan pribadi menuju kantor sehingga hal ini menimbulkan kepadatan lalu lintas pada jam-jam tertentu [12]. Salah satu konsep manajemen permintaan transportas dengan strategi institusi yang dihasilkan adalah dengan mengembangkan angkutan bus karyawan dikarenakan strategi ini dapat mengurangi jumlah penggunaan kendaraan pribadi dan meningkatkan okupansi kendaraan.

2. Metode Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan dengan metode kuantitatif, penelitian kuantitatif dengan format deskriptif bertujuan untuk menjelaskan dan merangkum berbagai kondisi, situasi, atau variabel dalam masyarakat yang menjadi subjek penelitian berdasarkan apa yang terjadi [13].

Penelitian dilakukan di kantor pemerintahan kota Tanjungpinang sejumlah 137 instansi

menjadi lokasi penelitian yang menyebar di seluruh wilayah kota Tanjungpinang dimana secara administrasi terdiri dari 4 Kecamatan. Kota Tanjungpinang merupakan pemerintahan yang berada di pulau Bintan, menjadi salah satu kota yang berada di Provinsi Kepulauan Riau dengan luas wilayah 144,56 km² dan jumlah penduduk sebesar 233.367 jiwa. Pergerakan komuter pegawai dari tempat tinggal menuju ke tempat bekerja yang dilakukan pada hari dinas termasuk tinggi, dimana jumlah pegawai yang bertugas setiap harinya sebanyak 4303 orang [14].

Potensi pergerakan pegawai yang menuju ke kantor diasumsikan berasal dari seluruh kelurahan yang berjumlah 18 kelurahan. Berdasarkan cakupan wilayah tersebut, dalam penelitian ini melakukan pembagian zona berdasarkan tingkat kelurahan sebanyak 18 zona pergerakan. Pembagian zona pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 dengan perbedaan warna menunjukkan perbedaan wilayah administrasi kelurahan di Kota Tanjungpinang.



Gambar 1. Pembagian Zona Berdasarkan Kelurahan di Kota Tanjungpinang

Analisis deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik perjalanan eksisting pegawai di lingkungan pemerintahan kota tanjungpinang. Hasil analisis dijelaskan

Informasi Artikel

secara deskriptif menggunakan tampilan grafis berupa matriks, tabel, peta, maupun diagram.

Analisis Spasial atau analisa dengan menggunakan sistem informasi geografi. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data vektor berupa titik lokasi halte, terminal, sub-terminal, tangga portable, sebaran tempat tinggal pegawai sebagai titik asal perjalanan, sebaran lokasi kantor sebagai titik tujuan perjalanan. Kemudian data *vektor* tersebut diubah menjadi data *raster* menggunakan *interpolasi krigging* untuk membuat tampilan peta menjadi lebih menarik. Analisis spasial ini digunakan untuk memetakan titik sebaran lokasi fasilitas eksisting sehingga dapat dilakukan evaluasi dan rekomendasi, analisis spasial ini juga untuk memetakan asal-tujuan perjalanan pegawai agar dapat ditampilkan permintaan perjalanan pada masing-masing zona sehingga dapat dilakukan manajemen permintaan transportasi pada perjalanan yang dominan.

Pada penelitian ini data sekunder yang dikumpulkan meliputi:

1. Peta administrasi, digunakan untuk menentukan zona asal maupun tujuan perjalanan pegawai dari tempat tinggal menuju kantor, zonasi menggunakan batas administrasi tingkat kelurahan yang berjumlah sebanyak 18 kelurahan;
2. Data pegawai, digunakan untuk memperoleh alamat pegawai sebagai lokasi asal perjalanan yang akan dikelompokkan menurut zona yang telah ditentukan sebelumnya dengan menggunakan peta administrasi, sehingga dapat ditentukan

potensi bangkitan perjalanan pada masing-masing zona asal menuju kantor.

3. Jumlah dan titik lokasi fasilitas eksisting, yang diperoleh dari Dinas Perhubungan untuk digunakan sebagai evaluasi terhadap layanan transportasi, data ini nantinya akan dilakukan perbandingan terhadap persepsi dan preferensi pegawai yang dilakukan melalui kuisioner.

3. Hasil dan Pembahasan

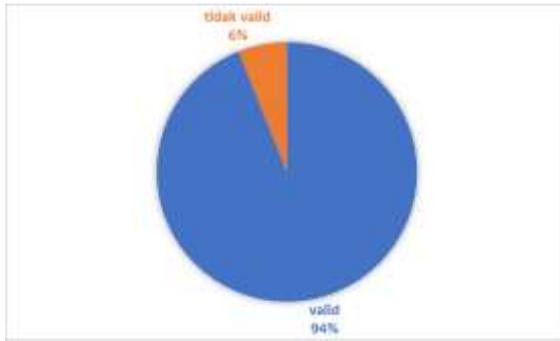
3.1. Analisa Perjalanan Berdasarkan Data Pegawai

Terdapat 4.303 data pegawai yang bekerja tersebar di perkantoran pada Pemerintah Kota Tanjungpinang. Setelah dilakukan reduksi pada data yang didapat dari BKSDM Kota Tanjungpinang, seperti pada Gambar 2 diperoleh sebanyak 4.042 data pegawai (94%) alamatnya dinyatakan valid dengan kriteria data yang tidak valid sebagai berikut:

- a. Apabila alamat pegawai berada di luar wilayah Kota Tanjungpinang, maka diasumsikan bahwa pegawai tersebut masih mencantumkan alamat domisili asal dan dianggap alamat tersebut bukan merupakan domisili saat ini;
- b. Apabila alamat pegawai tidak diisi secara lengkap, tidak mencantumkan alamat hingga tingkat kelurahan, sehingga tidak dapat ditentukan zona pada lokasi alamat pegawai;
- c. Apabila alamat pegawai tidak diisi atau kosong

Informasi Artikel

Diterima Redaksi : 03-01-2023 | Selesai Revisi : 13-01-2023 | Diterbitkan Online : 14-04-2023



Gambar 2. Validasi data pegawai di lingkungan kota Tanjungpinang

Data pegawai yang telah divalidasi kemudian digunakan untuk menentukan tingkat asal perjalanan pegawai dari masing-masing zona. Terdapat 18 zona yang masuk dalam area studi di wilayah kota Tanjungpinang, dengan jumlah asal perjalanan sebagaimana pada Tabel 1

Tabel 1 jumlah asal perjalanan pegawai di Lingkungan Pemerintah Kota Tanjungpinang

No	Kelurahan	Total
1	kel. Batu IX	1390
2	Kel. Sei Jang	290
3	Kel. Pinang Kencana	289
4	Kel. Tanjungpinang Barat	269
5	Kel. Kampung Baru	237
6	Kel. Melayu Kota Piring	212
7	Kel. Tanjungpinang Timur	209
8	Kel. Tanjung Unggat	195
9	Kel. Air Raja	183
10	Kel. Bukit Cermin	159
11	kel. Kampung bulang	121
12	Kel. Kamboja	120
13	Kel. Tanjung Ayun Sakti	92
14	Kel. Tanjungpinang Kota	71
15	kel. Kampung bugis	65
16	Kel. Senggarang	52
17	Kel. Penyengat	51
18	Kel. Dompok	37

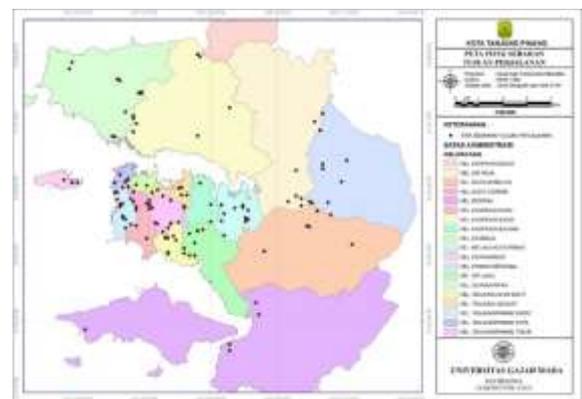
dapat diketahui bahwa tingkat asal perjalanan tertinggi berada pada Kelurahan Batu IX sebesar 1390 perjalanan sementara asal

perjalanan terendah ada pada Kelurahan Dompok yaitu sebesar 37 perjalanan. Memperjelas dari Tabel 1 diatas dapat dilihat pada Gambar 3 dimana makin pekat warnanya makin tinggi jumlah asal perjalanannya.



Gambar 3. Tingkat asal perjalanan pegawai di lingkungan pemerintah kota Tanjungpinang

Selain asal perjalanan juga dapat diidentifikasi tujuan perjalanan pegawai dari data sekunder yang didapat oleh peneliti dan dikonversikan kedalam bentuk peta sebaran tujuan perjalanan pegawai. Hal ini bertujuan untuk dapat memberikan penjelasan dan gambaran bahwa instansi tempat pegawai bekerja di kota Tanjungpinang tidak dirancang menjadi satu kawasan namun masih menyebar di seluruh kota Tanjungpinang sebagaimana Gambar 4.



Gambar 4. Peta sebaran tujuan perjalanan pegawai

Data pada Gambar 5 adalah grafik sebaran lokasi kantor berdasarkan kelurahan untuk

Informasi Artikel

memperjelas Gambar 4 dimana lokasi kantor terbanyak ada di Kelurahan Melayu Kota Piring yaitu sebanyak 14 lokasi sedangkan kelurahan dengan jumlah lokasi kantor terendah ada pada Kelurahan Penyengat dengan 3 titik lokasi.



Gambar 5. Grafik jumlah lokasi tujuan perjalanan pegawai (kantor) pada masing-masing kelurahan.

3.2. Analisa Data Fasilitas Eksisting

Fasilitas eksisting yang ada pada penelitian ini meliputi fasilitas henti, rute dan trotoar yang disediakan oleh pemerintah kota Tanjungpinang. Data fasilitas eksisting ini diperoleh dari permintaan data sekunder yang didapatkan dari instansi terkait dan juga tinjauan lapangan untuk mengecek kebenaran data didapatkan hasil sebagaimana Gambar 6.



Gambar 6. Sebaran lokasi titik henti untuk angkutan umum dan angkutan pegawai

a. Fasilitas Henti

Sebaran fasilitas henti yang telah ditampilkan pada Gambar 6 diatas didapatkan dari data sekunder meliputi terminal Sei Carang yang berada di kelurahan Air Raja dan sub-terminal yang berada di kelurahan Tanjungpinang Kota. Keadaan eksisting sub-terminal masih menjadi tempat henti bagi angkutan umum atau bagi masyarakat di Tanjungpinang disebut transport, sedangkan untuk terminal Sei Carang digunakan untuk tempat henti Bus Rapid Transit (BRT) dan Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP). Lokasi tangga portabel yang tersebar sejumlah 10 titik sedangkan untuk lokasi halte saat ini sebanyak 23 titik yang saat ini hanya menjadi lokasi transit untuk BRT saja. Sedangkan untuk angkutan pegawai hanya memiliki 3 titik lokasi untuk naik dan turun penumpang yaitu di lapangan Pamedan, di halte RSUD Provinsi Kepulauan Riau dan kantor Walikota Tanjungpinang di kelurahan Senggarang.

Informasi Artikel

b. Rute

1. Rute Angkutan Umum

Rute untuk angkutan umum terdiri dari 3 trayek yaitu trayek A, B dan C dengan sistem pulang-pergi dan pola trayek berputar (circuit) [17] yang akan diperjelas pada Tabel 2.

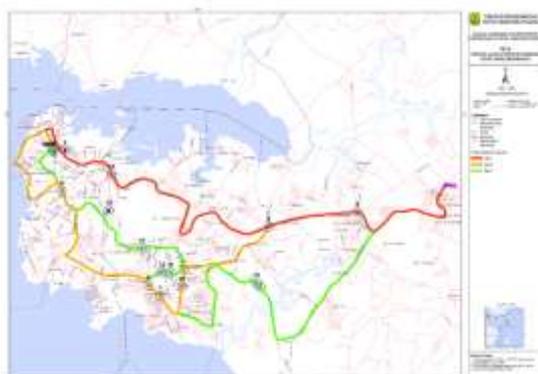
Tabel 2. Rute trayek Angkutan Umum Penumpang di Kota Tanjungpinang

Trayek	Rute Pengangkutan Penumpang	
	Berangkat	Pulang
A	Terminal Sei Carang - Jl. D.I Panjaitan - Jl. Gatot Subroto - Jl. M.T. Haryono - Jl. Brigjen Katamso - Jl. Kamboja - Jl. Ketapang - Sub. Terminal (Jl. Merdeka)	Sub. Terminal (Jl. Merdeka) - Jl. Gambir - Jl. Ketapang - Jl. Bakar Batu - Jl. Brigjen Katamso - Jl. Mt. Haryono - Jl. Gatot Subroto - Jl. D.I Panjaitan - Terminal Sei Carang
	Terminal Sei Carang - Jl. D.I Panjaitan - Jl. A. Yani - Jl. Pemuda - Jl. Pramuka - Jl. Basuki Rahmat - Jl. Wiratno	Sub. Terminal (Jl. Merdeka) - Jl. Teuku Umar - Jl. Yusuf Kahar - Jl. Hang Tuah - Jl. H. Agus Salim - Jl. Sumatra - Jl. Tugu Pahlawan - Jl. Soekarno Hatta - Jl. Wiratno
B	Jl. Sumatra - Jl. H. Agus Salim - Jl. Hang Tuah - Sub Terminal (Jl. Merdeka)	- Jl. Pramuka - Jl. Pemuda - Jl. A. Yani - Jl. D.I Panjaitan - Terminal Sei Carang
	Terminal Sei Carang - Jl. D.I Panjaitan - Jl. R.H Fisabilillah - Jl. Sei Jang - Jl. Pramuka - Jl. Basuki Rahmat - Jl. Raja Ali Haji - Jl. Ir Sutami - Jl. Tugu Pahlawan - Jl. Rumah Sakit - Jl. Diponegoro - Jl. S.M Amin - Sub terminal (Jl. Merdeka)	Sub Terminal di Jl. Merdeka - Jl. Teuku Umar - Jl. Masjid - Jl. Sunaryo - Jl. Tugu Pahlawan - Jl. Dr. Soetomo - Jl. Ir. Sutami - Jl. Raja Ali Haji - Jl. Basuki Rahmat - Jl. Pramuka - Jl. AR. Hakim - Jl. Seijang - Jl. A.Yani - Jl. RH Fisabilillah - Jl. D.I Panjaitan - Terminal Sei Carang
C		

Kota dan beberapa bagian di wilayah kecamatan Tanjungpinang Barat hingga ke Kelurahan Air Raja. Namun untuk saat ini rute ini sudah tidak diterapkan lagi, angkutan umum tidak lagi berhenti sesuai dengan titik halte yang ada melainkan memiliki rute sendiri hanya beroperasi berputar-putar mengelilingi rute yang ramai akan penumpang, sedangkan daerah atau rute yang sedikit penumpang sangat jarang bahkan tidak dilewati oleh angkutan umum, sehingga sarana angkutan umum belum sepenuhnya dapat melayani permintaan perjalanan pegawai khususnya yang berada di pinggiran kota dan daerah pemukiman yang jarang penduduk.

2. Rute Angkutan Pegawai

Rute Eksisting untuk angkutan pegawai hanya terdiri dari 1 (satu) trayek dengan sistem pulang-pergi yaitu berangkat dari Lapangan Pamedan – Jl. Basuki Rahmat - Jl. A. Yani – Jl. D.I Panjaitan – Jl. W.R Supratman - Jl. Raya Tj. Uban-Tj. Pinang – Kantor Walikota (Senggarang) – PP, rute ini dapat diperjelas dengan Gambar 8 dimana rute angkutan pegawai juga hanya melewati beberapa kelurahan saja yaitu dari kelurahan Kampung Baru hingga kelurahan Senggarang. Angkutan pegawai ini menaik turunkan penumpang di 3 titik utama yaitu di lapangan Pamedan, Halte samping RSUD Provinsi Kepri dan Kantor Walikota di Senggarang, selebihnya sopir akan menaikkan penumpang yang terlihat di sepanjang rute perjalanan.

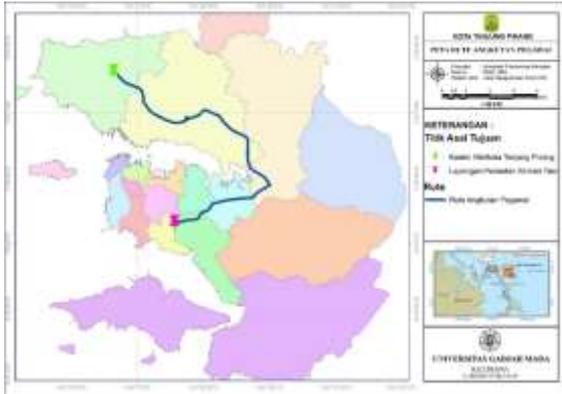


Gambar 7. Trayek Angkutan Umum berdasarkan Peraturan Walikota Tahun 2009

Gambar 7 menunjukkan rute dari angkutan umum eksisting di kota Tanjungpinang hanya melayani wilayah kelurahan Tanjungpinang

Informasi Artikel

Diterima Redaksi : 03-01-2023 | Selesai Revisi : 13-01-2023 | Diterbitkan Online : 14-04-2023



Gambar 8. Rute Angkutan Pegawai Kota Tanjungpinang

c. Trotoar

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03 Tahun 2014 tentang Standar pelayanan pejalan kaki. Standar besaran ruang untuk jalur pejalan kaki dapat dikembangkan dan dimanfaatkan sesuai dengan tipologi ruas pejalan kaki dengan memperhatikan kebiasaan dan jenis aktivitas setempat. Sangat disayangkan bahwa fasilitas yang ada di Kota Tanjungpinang masih sangat minim yaitu dari 167 ruas jalan di Kota Tanjungpinang [18] hanya terdapat 11 ruas jalan yang memiliki trotoar, hal ini didukung dengan data sekunder yang ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Nama dan panjang trotoar pada jalan di kota Tanjungpinang.

No	Lokasi	Panjang (km)
1	Jl. Wiratno	1,2
2	Jl. Soekarno hatta	0,8
3	Jl. Ir sutami	2
4	Jl. Basuki rahmat	1,26
5	Jl. D.I panjaitan	2,05
6	Jl. Merdeka	0,50
7	Jl. Teuku umar	0,30
8	Jl. Engku Putri	0,55
9	Jl. Usman Harun	0,93
10	Jl. Agus Salim	0,72
11	Jl. Tugu Pahlawan	0,80

3.3. Kondisi Pelayanan Eksisting

Beberapa data yang didapatkan terkait dengan kondisi eksisting angkutan umum di kota Tanjungpinang [17] antara lain:

a. Angkutan Umum

a.1. Kondisi tempat duduk penumpang

Kondisi tempat duduk penumpang secara umum sudah dalam kondisi baik yaitu hanya 1 (satu) dari 6 (enam) sampel yang didapatkan memiliki kondisi yang kurang nyaman, juga menempatkan ban cadangan di antara tempat duduk penumpang sehingga kenyamanan penumpang terganggu.

a.2. Kapasitas kursi penumpang

Kapasitas kursi angkutan umum ini bisa mengangkut 10 (sepuluh) penumpang termasuk sopir namun beberapa bisa diatur hingga 12 (dua belas) penumpang dengan kursi tambahan yang dibuat oleh pemilik angkutan umum.

a.3. Kebersihan dan fasilitas kebersihan

Kondisi eksisting pada indikator ini menyatakan tidak satupun angkutan umum dari sampel yang diambil tidak memiliki kondisi kebersihan yang baik. Hal ini dibuktikan dengan adanya sisa sampah yang tidak dibersihkan saat ada penumpang dan tidak disediakan tempat sampah.

a.4. Sirkulasi Udara

Angkutan umum memiliki ruang penumpang yang kecil membutuhkan sirkulasi udara yang baik untuk kenyamanan dan kesehatan penumpang. Sirkulasi udara dari angkutan umum sudah cukup baik dibuktikan dengan hampir semua kaca pada angkutan umum

Informasi Artikel

dapat dibuka dengan mudah sehingga ada pergantian udara didalamnya.

a.5. Ketepatan Waktu

Ketepatan waktu pada angkutan umum ini tidak dapat dihitung secara kuantitatif karena pergerakannya yang acak. Tidak semua perjalanan angkutan umum dimulai dari terminal sehingga penumpang tidak bisa memastikan jadwal angkutan umum. Dalam menggunakan jasa angkutan umum penumpang menunggu dipinggir jalan dan memberhentikan angkutan umum yang melintas lalu tawar menawar rute yang akan dilewati dan tarifnya.

a.6. Integrasi antar moda

Kota Tanjungpinang memiliki terminal, pelabuhan nasional maupun internasional serta bandara domestik dan non domestik. Pada keadaan eksisting, integrasi yang sering dijumpai adalah antara angkutan umum dengan angkutan penyeberangan karena pelabuhan dilewati oleh rute angkutan umum dan potensi penumpangnya yang banyak. Sedangkan integrasi antara angkutan umum dengan fasilitas bandara belum terlaksana karena tidak ada penumpang yang menggunakan jasa angkutan umum dan tidak dilewatinya rute ke bandara. Sehingga untuk menuju ke bandara, penumpang lebih memilih diantar atau menggunakan jasa angkutan umum berbasis online.

a.7. Jarak tempuh

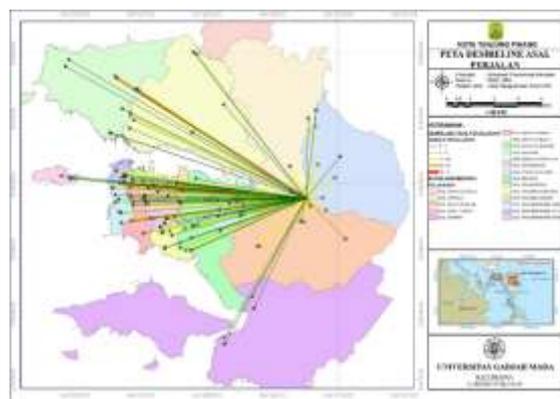
Jarak tempuh penumpang untuk mengakses angkutan umum tidak terlalu jauh karena di pusat kegiatan seperti kawasan perdagangan, pelabuhan, pendidikan, beberapa kawasan perkantoran dan beberapa kawasan

permukiman angkutan umum akan sering melintas untuk menarik penumpang. Angkutan umum akan menunggu penumpang di dekat kawasan pusat kegiatan yang letaknya tidak terlalu jauh dari jalan raya sehingga penumpang hanya perlu berjalan sekitar 1 hingga 50 meter.

a.8. Tarif

Tarif yang ditawarkan oleh penyedia jasa akan menjadi pertimbangan untuk penumpang menggunakan jasa angkutan tersebut. Tarif dari angkutan umum ini bervariasi dan tidak sesuai dengan tarif yang dikeluarkan oleh Keputusan Walikota Tahun 2016 tentang penetapan tarif angkutan.

3.4 Kesenjangan antara kebutuhan layanan transportasi ramah lingkungan dengan fasilitas eksisting yang diberikan



Gambar 9. Peta *desire line* dari asal perjalanan tertinggi pegawai kota Tanjungpinang

Bila dibandingkan antara sebaran asal dan tujuan perjalanan pada Gambar 9 di atas dengan fasilitas eksisting yang ada di kota Tanjungpinang, ditemui kesenjangan yang menjadi salah satu faktor rendahnya penggunaan transportasi ramah lingkungan di dalam lingkungan pemerintah kota Tanjungpinang yaitu:

Informasi Artikel

a. Angkutan Umum (*transport*)

Gambar 7 mengenai trayek angkutan umum menjelaskan bahwa rute tidak melayani seluruh bagian wilayah di kota Tanjungpinang. Letak kantor pegawai yang menyebar di seluruh kelurahan tidak bisa terlayani dengan menyeluruh. Hal ini menjadi dugaan bahwa tingkat penggunaan angkutan umum oleh pegawai rendah dikarenakan tidak terakomodirnya tujuan perjalanan pegawai yaitu lokasi kantor.

Rute yang diberikan berbentuk kebijakan trayek yang diatur dalam Perwako Nomor 60 Tahun 2009 dinilai gagal dikarenakan terdapat penolakan dari sebagian sopir dan masyarakat pembagian jalur yang dianggap para supir tidak adil, kurangnya sosialisasi dan masih kurangnya sarana yang tersedia.

b. Angkutan Pegawai

Rute yang dilayani masih kurang optimal karena berdasarkan Gambar 8, rute yang dimiliki hanya 1 (satu) untuk berangkat dan kembali, sehingga penyediaan layanan (*supply*) yang disediakan jauh dari cukup dibandingkan dengan jumlah permintaan perjalanan (*demand*) yang ada. Ketersediaan armada pada layanan ini tidak dimanfaatkan secara optimal untuk melayani rute dengan permintaan perjalanan (*demand*) potensial. Tidak ada standar yang baku dalam penyediaan layanan angkutan pegawai di lingkungan pemerintah kota Tanjungpinang, sehingga terdapat kesenjangan kualitas dan standar operasional layanan.

c. Sepeda dan Berjalan kaki

Belum adanya fasilitas jalur khusus sepeda di jalan kota Tanjungpinang sehingga bersepeda

untuk tujuan bekerja belum masif dilaksanakan karena faktor keamanan yang belum terjamin, bersepeda masih menjadi pilihan untuk kegiatan rekreasi. Minimnya jumlah trotoar seperti yang tertera pada tabel 3 serta kondisi yang tidak sesuai standar mengakibatkan pegawai enggan untuk berjalan kaki dari asal perjalanan yaitu rumah maupun dari simpul yaitu terminal dan halte terdekat menuju ke kantor.

Kesimpulan

1. Transportasi ramah lingkungan adalah bagian dari transportasi berkelanjutan yang merupakan sistem yang berkeadilan yaitu mengakomodasi permintaan akan aksesibilitas semua pengguna jalan dengan aman, nyaman, menjaga efisiensi sumber daya alam baik berbentuk pemanfaatan sumber daya energi maupun pemanfaatan ruang dan dapat dikelola secara transparan dan partisipatif serta dapat menjamin terjaganya kesinambungan bagi generasi mendatang.
2. Dalam hal penggunaan transportasi ramah lingkungan di pemerintah kota Tanjungpinang masih rendah hal ini disebabkan karena adanya kesenjangan antara kebutuhan perjalanan dengan fasilitas dan layanan yang diberikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa penyediaan layanan dan fasilitas yang saat ini belum dapat mengakomodir pergerakan pegawai kota Tanjungpinang.
3. Penyediaan layanan dan fasilitas masih kurang karena hanya melayani dan tersedia di beberapa area di beberapa kelurahan yang menjadi titik asal dan tujuan perjalanan

Informasi Artikel

Diterima Redaksi : 03-01-2023 | Selesai Revisi : 13-01-2023 | Diterbitkan Online : 14-04-2023

pegawai. Hal ini menjadikan rendahnya minat pegawai yang daerah asal dan tujuannya tidak dicakupi dan dilintasi layanan. Sehingga perlu dilakukan perbaikan sistem layanan secara menyeluruh disemua area asal dan tujuan pegawai.

4. Perlu adanya manajemen permintaan perjalanan yang berbasis institusi untuk mendorong pegawai untuk melakukan perjalanan dengan menggunakan transportasi ramah lingkungan berupa kebijakan, koordinasi dan kerjasama di lingkup internal pemerintah kota Tanjungpinang.

Teknik Transportasi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada.

- [12] Rahmadona, E., 2017, Analisis Kebutuhan Transportasi Dengan TDM, Jurnal Teknik Sipil Vol.5 No.1, Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah, Palembang
- [13] Cresswell, J. W. (2014). research design qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. In SAGE, 2014 (4th ed.). SAGE, 2014.
- [14] Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Tanjungpinang, 2022. Data Pegawai di Lingkungan Pemerintah Kota Tanjungpinang, Tanjungpinang.
- [15] Marsoyo, 2022, Bahan Ajar Metodologi Penelitian Transportasi, Program Studi Magister Sistem dan Teknik Transportasi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada.
- [16] Sugiyono., 2018, Metode Penelitian Kuantitatif, Cetakan ke-1, Penerbit CV. Alfabeta, Bandung, Indonesia.
- [17] Angga Nugraha, Dwi, 2022. Arahana Peningkatan Pelayanan Angkutan Umum Perkotaan Di Kota Tanjungpinang, Tugas Akhir Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Tehnik, Universitas Islam Riau, Pekanbaru.

Daftar Rujukan

- [1] Pemerintah Kabupaten Jember, 2022, Surat Edaran Bupati Jember No 426/315/322/2022 tentang Pelaksanaan Hari Bersepeda bagi Segenap Unsur Masyarakat Jember untuk Mewujudkan Jember Langit Biru dengan Sepeda
- [2] Dinas Perhubungan Daerah Istimewa Yogyakarta, 2022. Surat Keputusan Kepala Dinas Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tentang Green Friday dengan Gerakan Kembali ke Angkutan Umum dan Sepeda.
- [3] Badan Pusat Statistik Kota Tanjungpinang, 2021. *Kota Tanjungpinang Dalam Angka 2022*. Tanjungpinang: Badan Pusat Statistik.
- [4] Anonymous, 2019. Samsat Kota Tanjungpinang. *Data Kendaraan yang terdaftar di Kota Tanjungpinang Tahun 2019*. Tanjungpinang.
- [5] Anonymous. 2019. Dinas Perhubungan Kota Tanjungpinang. Data titik kemacetan di jalan Kota Tanjungpinang.
- [6] Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan, 2018. *Masterplan Smart City Kota Tanjungpinang 2018-2023*, Tanjungpinang
- [7] Akhbari, C.B, 2020, Perencanaan Integrasi Fisik Fasiitas Transportasi Ramah Lingkungan di Kawasan Kampus UGM, Tesis Program Studi Magister Sistem dan Teknik Transportasi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, tidak dipublikasikan.
- [8] Malkamah, 2021, Bahan Ajar Transportasi Berkelanjutan, Program Studi Magister Sistem dan Teknik Transportasi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada.
- [9] Munawar, A., 2005, Dasar-Dasar Teknik Transportasi, Beta Offset, Yogyakarta.
- [10] *Seattle Department of Transportation., 2008, Best Practices Transportation Demand Management, Seattle Urban Mobility Plan, City of Seattle*
- [11] Irawan, 2021, Bahan Ajar Manajemen Lalu Lintas, Program Studi Magister Sistem dan

Informasi Artikel

Diterima Redaksi : 03-01-2023 | Selesai Revisi : 13-01-2023 | Diterbitkan Online : 14-04-2023